# 35

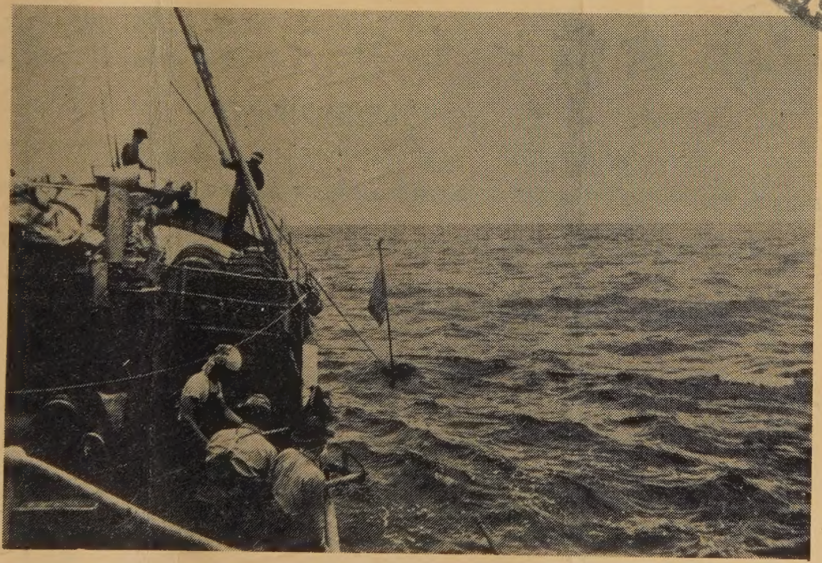
May 1956

鮪漁業　第三十五号　昭和三十一年十二月十日発行　（毎月一回十日発行）
昭和三十一年二月二十三日　第三種郵便物認可

鮪漁業

Tuna Fishing

MAY 1958
LIBRARY
POFI
FISH & WILDLIFE
SERVICE



―揚　縄　開　始―

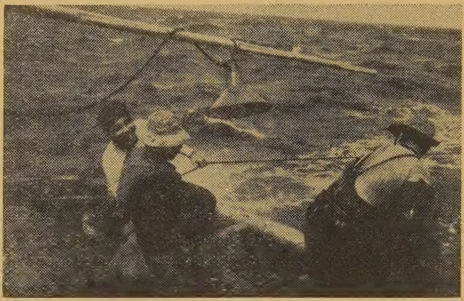
鮪漁業　研究会

No. 35, 1956

倉敷
ビニロン

クレモナ万漁

鮪延縄◆ロープ◆漁網



クレモナ鮪延縄　神奈川水試江の島丸

くさらない
使いやすい
値も安い

倉敷レイヨン株式会社

本　社　大阪市北区梅田2（第一生命ビル）
東京事務所　東京都中央区日本橋室町 2の4

まぐろ延縄には漁材科学の生んだ

比重調整と樹脂加工を併用した延縄

アサヒテツクスロープ を御使用下さい

特　徴
① コールタール染不要
② 着色自由　③ 比重の適正
④ あらゆるロープの中で耐久耐摩耗力は一番すぐれております。

アサヒテツクスロープ株式会社

本社　東京都三鷹市下連雀四〇〇番地　電話 武蔵野 3978 番
出張所　神奈川県三浦市三崎町花暮一六八番地（三崎内燃機二階）電話 三浦135番

※ 説明資料は当鮪漁業研究会に御申込下さい ※

――目次――

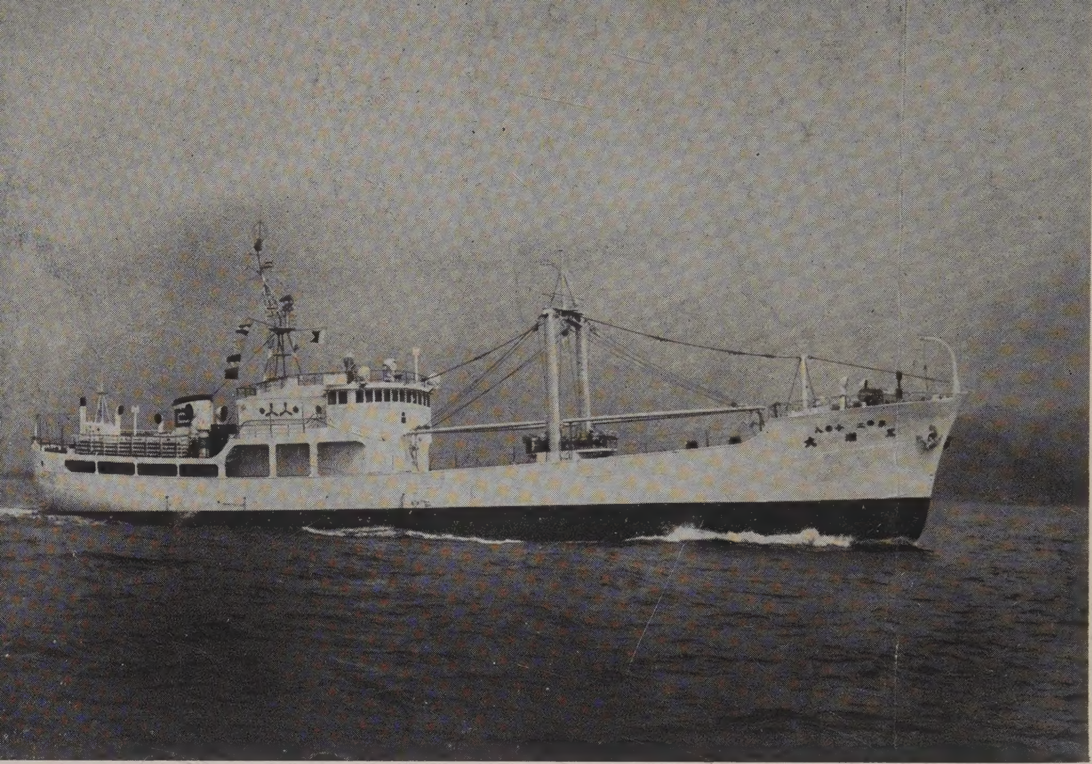
鮪漁船紹介　第二十八住吉丸　第二十五黒潮丸
鮪漁場図　（昭和31年5月操業）
三崎他二港の水揚調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察（昭和31年5月）……1
1. 調査の概要……1
2. 漁況の概況……1
月別、漁場別、鮪類漁獲調査表（昭和31年5月操業分）別表1……4
月別、漁場別、鮪類体長組成表（昭和31年5月操業分）別表2……6
マグロの外部形態の比較について……東京大学　檜山研究室　鉄　健司　11
素人の観た三崎港（承前其の3）……岩吉松之助　14
鮪類水揚価格表（三崎）昭和31年10月……16
鮪類標識放流について……17

漁船には専門メーカーの
穂高の漁業無線機を
★　最新の技術と堅牢・高性能を誇る

500W
250W
150W
120W
75W
50W
35W
25W
10W

穂高通信工業株式会社

本社　東京都新宿区下落合1―6　TEL（95）2595・6219
大阪営業所　大阪市西区京町堀上通2―21協栄ビル　TEL（44）5792・4109
東京工場　東京都新宿区下落合1―6　TEL（95）2595・6219
長野工場　長野県南安曇郡穂高町2579　TEL（穂高）61
代理店　小樽・函館・八戸・気仙・沼石巻・塩釜・小名浜・那珂湊・銚子・三崎・清水・焼津・室戸・下関



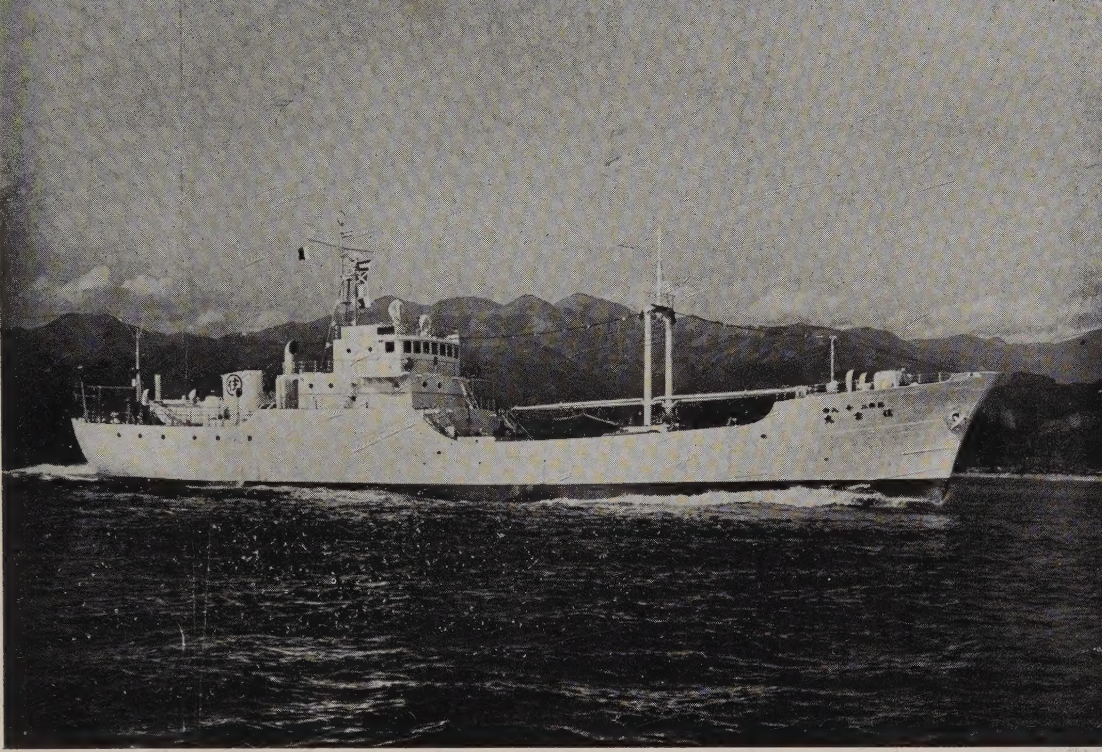
第二十八黒潮丸

船主　日魯漁業株式会社
造船所　株式会社 三保造船所

主要寸法	長47.50m×幅8.50m×深4.25
総屯数	493.31屯
魚艙容積	534.67m³
燃料油艙	274.24m³
速力	最大 12.68節
主機	デーゼル 900HP 1基
補機	デーゼル 150HP 2基
無線	250W 150W 50W 各1基
冷凍装置	日新興業設計施工 アンモニヤ直膨式高速多気筒 （MA6N.75HP）2基
レーダー、方向探知機、音響測深機、ジャイロコンパス、ジャイロパイロット、主機遠隔操縦装置、ベルトコンベアー	各1式
竣工	昭和31年5月31日

株式会社　**三保造船所**

本社　静岡県清水市三保3767 電話 代表 2200
東京事務所　東京都中央区八重洲3の7 東京建物ビル705 電話(27)5522.6775



第二十八住吉丸

船主	住吉漁業株式会社
造船所	株式会社三保造船所
主要寸法	長58.20m×幅9.00m×深4.45m
総屯数	647.75屯
魚艙容積	659.00m^3
燃料油艙	298.77m^3
速力	最大 13.11節
主機	デーゼル 1000HP 1基
補機	デーゼル 165HP 200HP 各1基
無線	500W 75W 各1基
冷凍装置	日新興業設計施工 アンモニヤ直膨式高速多気筒 （MA6N.75HP） 3基
レーダー、方向探知機、音響測深機、其の他	各1式
竣工	昭和31年11月8日

漁船の冷凍装置に定評ある

日新興業株式会社

本　社　大阪市北区中之島3の3（朝日ビル）TEL. 北浜（23）9736—7（直通）1334.2351.9531
東京支店　東京都中央区銀座西6の3（朝日ビル）TEL. 銀座（57）6804.6810.6811
清水出張所　清水市三保本村四区　TEL. 清水 3507
三崎連絡所　三浦市三崎町西浜46　山久商店　TEL. 三浦 443

施工船名

第28住吉丸
第18海幸丸
第18事代丸
第8明星丸
第15千代丸
青森丸
（其の他約参百隻）

▷ 最高の技術 ══ 永い信用 ◁

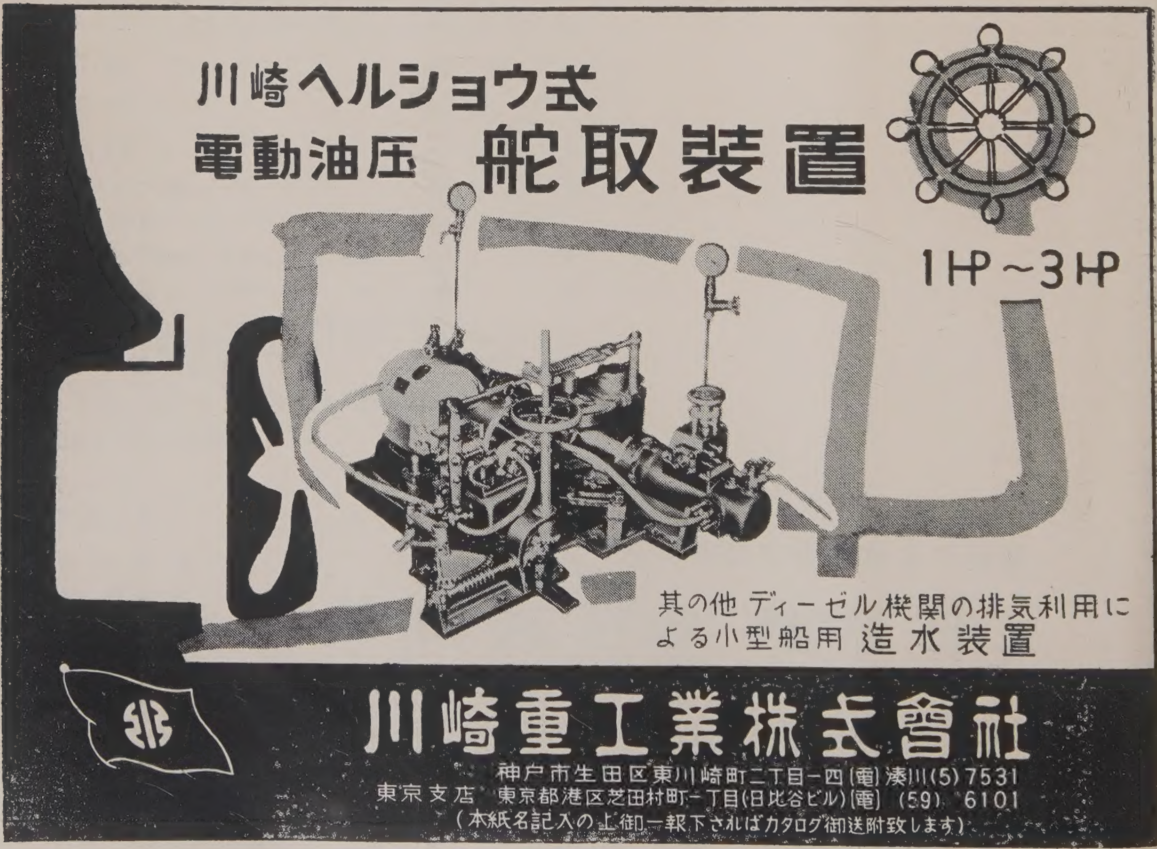
営業種目

- VHF新聞通信社用
- ビーコン装置
- 超短波通信機
- 極超短波通信機
- 高級無線用測定器
- 放送施設一式
- 船舶用無線機
- ラジオヒーター
- 高級無線通信機

國際電氣株式會社

取締役社長　山下知二郎

本社・工場　東京都北多摩郡狛江町和泉150　電話 砧(41)(代)7171—9番
電話 武蔵調布 472番
東京営業所　東京都港区芝西久保桜川町 9　電話 芝(43)代表7373—9番
大阪出張所　大阪市北区中之島2の25(江商ビル508号室)　電話 北浜(23) 4553番
福岡出張所　福岡市天神町55(伊藤ビル)　電話 中(4)2589・8198番



其の他ディーゼル機関の排気利用による小型船用 造水装置

川崎重工業株式會社

神戸市生田区東川崎町二丁目一四 (電) 湊川(5)7531
東京支店　東京都港区芝田村町一丁目(日比谷ビル)(電)(59) 6101
(本紙名記入の上御一報下さればカタログ御送附致します)

三崎他二港の水揚調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察

（昭和31年5月現況）

鮪漁業研究会　（伊藤、下里）
神奈川県水産試験場　（永井、野村、中込、齋藤、石渡、藤平、加瀬）
南海区水産研究所　（遠洋資源部）

1　調査の概要

昭和31年5月の鮪延縄調査隻數は三崎20, 東京13, 燒津22, 計55, 内体長測定隻數は27, 4月に比較して、全海域にわたり非常に少くなつている。調査海区數も同様4月より少くなつて居り、16である。

2　漁況概要

（キハダ）

ハワイ南西海区5°N以南が同海区以北より高い釣獲率を示すことは周知のところであるが、以北は2年周期、以南は1年周期をして居り、以南が3月以降高率（3.3）を続けているのに対し、以北は5月稍上昇して0.5附近をたどつている。

サモア海区は3.5, 0°—15°S, 160°—140°W は2.8の高率で、両海域とも4月の最高から下り始めて居り、秋季に向け低下を續けてゆくであろう。

旧南洋庁沿海南部170°E 以西は2.2で高率、同海区以東は極めて低く0.6, 前者は初秋にかけ低下し始め、後者は夏季にかけ上昇し始めている。

ソロモン海区は高率期にあり極めて高率（4.3）、バンダ,フロレス海区は春季の高率から夏季にかけて低下し始め2.7, 8,9月頃最低となる豫定、小スンダ,チモール沿海は1.2であるが此の海区としては極めて低率、スマトラ西岸沿海は4月の6.2から急低下して3.6となつたが高率期にあり極めて高い。

セイロン海区は高率期にあり3,4,5月と同率、アラビヤ海区は3月（9.7）から4月（6.1）へと急低下し、5月（7.7）へと急上昇しているが傾向は不明、中部印度洋海区、西部印度洋海区は冬季の高率から低下過程にあり、前者はどの程度まで低下するか不明であるが、後者は9月頃にかけ6.0位にまで低下するであろう。

台灣東海は4月より5月の方が低率となつているが傾向は不明、西部太平洋亜熱帯海区は0.5で低率であるが此の海区としては上昇過程にあり中程度、9月頃1.0以上の最高となるであろう。

（メバチ）

ハワイ南西海区 5°N以北は高率期であるが、釣獲率は2.1で昭和30年以前に比してさして高率とは言えない。以南は周知の如く低率（0.5）である。

サモア海区、0°—15°S, 160°—140°Wは低率であるが此の海域としては高率、旧南洋庁沿海南部も高率期にあり高率を示しているが、同海区170°E以西に比し以東の方が高率なのは一年間を通じてみられるところ、ソロモン海区0.4で低率であるが此の海区としては高率、バンダ,フロレス海区は2月以降著しく上昇して2.0, 小スンダ,チモール沿海の昭和28, 29, 30年の1, 2, 3月は各年低率であつたが、31年は30年夏季以降低下せずに略同率を続けて居り、異例の傾向を示している。

スマトラ西岸沿海は昭和30年11月以降低下を続け2.1, セイロン海区、アラビヤ海区は夏季に向け上昇過程にあるが、前者の4月との同率、後者の4月より低下の原因は不明、中部印度洋海区は1.1, 西部印度洋海区は0.9で両海域とも上昇し始め、西部太平洋亜熱帯海区は冬季から低下して來て全く低率(0.04)となつている。

(ビンチョウ)

ハワイ南西海区は低率であるが、5°N以南の0.9は此の海区としては操業始まつて以來始めてみられる最高率であるが、5, 6月に他の月より高率(0.3以上)を示すのは毎年みられるところである。

サモア海区、0°—15°S, 160°—140°Wは著しく上昇を続けているが夏季に向け更に上昇を續け、ソロモン海区も同様夏季に向け上昇過程にあり7, 8月頃最高(3.0—4.0)となり、小スンダ,チモール沿海は3月以降急上昇して來て高率季に入り極めて高率(5.6)を示しているが、此の高率は1, 2ヶ月続いた後急激に低下するであろう。

スマトラ西岸沿海は1月から3月にかけ急低下し4.4, 5月と極めて低率(0.1)、セイロン海区は全く低率、アラビヤ海区は夏季にかけ上昇過程にあり此の海区としては高率であるが釣獲率は0.8, 中部印度洋海区は高率期だが中程度で1.0, 西部印度洋海区は最高で1.8, 西部太平洋亜熱帯海区は1月(4.9)から急激に低下して5月は皆無(0.0)である。

(クロマグロ)

台灣東海では4月より高率となついるが傾向は不明である。

(インドマグロ)

小スンダ,チモール沿海のインドマグロは3月の高率から4月にかけ低下し、5月も低率を續けている。

(クロカワ)

太平洋130°E—160°Wの赤道以北から30°Nにかけて、釣獲率は全般的に上昇し始めているが、此れは周知の如く北上回游によるもので、赤道以南は低下過程にある。西部太平洋亜熱帯海区は上昇し始めで0.2, 旧南洋庁沿海南部も上昇し始めだが170°E以東は4月から急激に上昇して0.8, ソロモン海区は低下過程、サモア海区、0°—15°S 160°—140°Wは冬季以降低下して來て極めて低率である。

バンダ,フロレス海区の1—4月は高率期であるが、操業始めて以來年々低下し、31年は極めて低く、5月は高率期から低下し始めているので更に低くなつている。

小スンダ,チモール沿海は2月以降低率(0.1—0.2)を續けている。

スマトラ西岸沿海は4月(0.1)から急上昇して0.8を示しているが、夏季は毎年高率となる模様、セイロン海区は3月から4月へと低下し5月は4月と同率(0.4)だが傾向不明、アラビヤ海区は冬季から上昇して來て高率(0.5)である。

中、西部印度洋海区は高率期であるが、此の海区は高低率の差が小さい。

(シロカワ)

バンダ,フロレス海区は2月の高率(0.85)から低下して來て低率(0.15)、小スンダ,チモール沿海は6月の高率(0.80)に向け上昇して高率(0.53)、スマトラ西岸沿海は春季は低率で0.08, セイロン海区、アラビヤ海区は3月から4月にかけ急上昇し、4月から5月にかけ急低下している。印度洋赤道以北の両海区の此の変化はマカジキにもメカジキにもみられている。西部印度洋海区はマカジキと共に低率期にあり夏季にかけ上昇するであろう。

(マカジキ)

舊南洋庁沿海南部170°E以東、ハワイ南西海区5°N以北は冬季の高率(0.05—0.10)期から低下して皆無、又、此の傾向は舊南洋庁沿海南部170°E以西にもうかゞわれる。

西部太平洋亜熱帯海区170°E以西は3月以降上昇して來て夏季の高率期に入り0.35スマトラ西岸沿海はやはり春から夏にかけ上昇して來て0.38此の海区の此の傾向は毎年みられるところである。

セイロン海区も0.47で極めて高率であるが、変化は上述の如く又、西部印度洋海区の変化も上述の通りである。

(メカジキ)

西部太平洋亜熱帯海区170°E以西は春季の高率(0.20—0.25)期から低下して0.06, バンダ,フロレス海区、小スンダ,チモール沿海は共に高率期であるが、バンダ,フロレス海区が高率(0.12)なのに対し、小スンダ,チモール沿海は4月より低下して低率(0.04)、セイロン海区、アラビヤ海区は上述した通りである。

月別、漁場別、鮪類漁獲調査表

no. vessels days fished hooks

	漁場	操業区域	調査隻數	水温(°c)	流向 流速	操業~~回数~~	漁具數	鈎数		ま	
										きはだ	めばち
III 5	0°— 15°S 160°—140°W	2°— 7°S 155°—149°W	1	28.2 28.5		35	15,610	62,440	尾数 釣獲率	2161 3.46	309 0.49
III 5	ハワイ南西 5°N 以北	8°— 11°N 180°—178°W	1	27.0 27.6		20	7,410	37,050		226 0.61	751 2.03
III 5	ハワイ南西 5°N 以南	2°S—5°N 175°—162°W	2	26.8 27.8		46	17,260	75,500		1969 2.61	393 0.52
III 5	サモア海区	2°N—3°S 175°—163°W	2	26.8 7.8		39	15,740	62,960		1723 2.74	424 0.67
IV 4	南洋南部 170° E 以西	1°— 9°N 138°—158°E	3	27.1 29.2		52	15,786	65,294		1434 2.20	570 0.87
IV 4	170° E 以東	7°— 10°N 177°—178°E	1			16	5,475	21,900		81 0.37	651 2.97
IV 4	ソロモン 海区	0°— 7°S 152°—165°E	4	28.4 29.4		94	34,599	157,585		6711 4.26	618 0.39
XI 3	台灣東海	21°— 26°N 123°—131°E	6	24.8 30.0		85	18,680	98,260		575 0.59	14 0.01
V 7	バンダ, フロレス海	1°N—6°S 125°—131°E	1	28.0 30.1		25	7,345	33,009		887 2.69	656 1.99
V 7	小スンダ,チモール沿海	11°— 15°S 113°—120°E	3	27.8 29.0		62	23,763	94,465		1135 1.2 ~~12.0~~	651 0.69
VI 11	スマトラ 西岸	2°S—8°N 89°— 95°E	4	28.5 29.5		56	20,980	99,585		3555 3.57	805 0.81
VI 11	セイロン 海区	1°S—14°N 75°— 92°E	10	27.7 29.7		176	68,161	297,264		16992 5.72	3397 1.14
VII 13	中部印度洋	0°— 5°S 70°— 76°E	1	28.2 9.1		30	12,600	50,400		2495 4.95	565 1.12
VIII 10	アラビヤ海	0°— 3°N 55°— 63°E	2	28.9 9.5		83	46,580	186,320		14271 7.66	1847 0.99
VIII 12	西部印度洋	2°N—8°S 44°— 72°E	8	27.9 29.8		232	91,687	390,393		26651 6.83	3269 0.84
I 1	西部太平洋	21°— 27°N 130°—142°E	6	24.8 29.1		88	22,013	95,638		474 0.50	42 0.04
	計	14 (16)	55			1139	423,689	1,828,063		81340 4.45	14962 0.82

(昭和31年5月操業分)

(別表 1)

ぐ	あ7		かじき					かつお	雑	さめ	計	記事
びんなが	黒まぐろ	いんど鮪	くろかわ	しろかわ	まかじき	めかじき	ばしよう					
1000 1.60			308 0.49	28 0.04	17 0.03		2 0.00				3825 6.13	サメ未調査1 体測隻数 1
3 0.01			160 0.43	4 0.01		8 0.02	4 0.01				1156 3.12	1 1
682 0.90			127 0.17	8 0.01	3 0.00	20 0.03	1 0.00	38 0.05	23 0.03		3264 4.32	2 0
889 1.41			125 0.20	14 0.02	10 0.02	11 0.02	17 0.03	522 0.83	95 0.15		3830 6.08	2 0
67 0.10			304 0.47	9 0.01	10 0.02	5 0.01	34 0.05	11 0.02	10 0.02	248 0.38	2702 4.14	2 0
			182 0.83		1 0.00	1 0.00			74 0.34		990 4.52	1 0
3257 2.07			446 0.28	57 0.04	7 0.00	12 0.01	40 0.03		119 0.08		11267 7.15	4 2
	226 0.23		137 0.14	2 0.00	280 0.28	34 0.03	54 0.05		159 0.16	223 0.23	1704 1.73	2 4
			27 0.08	48 0.15	1 0.00	38 0.12	75 0.23				1732 5.25	1 0
5300 5.61		139 0.15	128 0.14	492 0.52	16 0.02	42 0.04	7 0.01		3 0.00		7913 8.38	3 1
69 0.07			790 0.79	80 0.08	334 0.34	17 0.02	11 0.01		217 0.22		5878 5.90	4 2
279 0.09			1135 0.38	228 0.08	1400 0.47	90 0.03	228 0.08	107 0.04	357 0.12		24213 8.15	10 5
509 1.01			200 0.40	54 0.11	73 0.14	23 0.05					3919 7.78	1 1
1442 0.77			984 0.53	139 0.07	181 0.10	56 0.03	96 0.05	12 0.01	179 0.10		19207 10.31	2 2
7148 1.83			1369 0.35	250 0.06	368 0.09	142 0.04	129 0.03	38 0.01	1202 0.31		40566 10.39	8 3
3 0.00	97 0.10		200 0.21		333 0.35	57 0.06	86 0.09		340 0.36	218 0.23	1850 1.93	1 5
20648 1.13	323 0.02	139 0.01	6622 0.36	1413 0.08	3034 0.17	556 0.03	784 0.04	728 0.04	2778 0.15	689 0.04	134016 7.33	45 27

月別、漁場別、鮪類体長組成表（昭和31年5月操業分）　（別表2）A

魚種	測定船數	漁場	操業区域	操業回数		50 cm以下	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151 cm以上	計	漁獲尾數
きはだ	1	0°—15°S 160°—140°W	2°—7°S 155°—149°W	35	尾数 %								1 0.4	33 13.8	108 45.0	79 32.9	19 8.0	240 100	2161
	1	ハワイ南西 5°N 以 北	8°—11°N 180°—178°W	20								1 1.0	10 10.1	35 35.4	31 31.3	21 21.2	1 1.0	99 100	226
	2	ソロモン 海 区	3°—7°S 159°—164°E	54					3 0.4	95 13.3	180 25.1	62 8.7	65 9.1	216 30.2	76 10.6	19 2.7		716 100	3028
	4	台 灣 東 海	21°—25°N 123°—130°E	48						6 2.1	32 11.1	33 11.4	23 8.0	70 24.2	92 31.8	30 10.4	3 1.0	289 100	380
	1	小スンダ,ダチモール沿海	12°—15°S 115°—120°E	20								1 1.4	3 4.1	30 40.5	25 33.8	15 20.3		74 100	355
	2	スマトラ 西 岸	1°—5°N 91°—94°E	26							1 0.3	1 0.3	46 13.4	141 41.0	74 21.5	71 20.6	10 2.9	344 100	1705
	5	セイロン 海 区	7°—14°N 82°—92°E	72					5 0.2	49 2.2	46 2.1	13 0.6	174 7.8	898 40.2	583 26.1	414 18.5	50 2.3	2232 100	7212
	1	中部印度洋	0°—5°S 70°—76°E	30				2 0.2	5 0.6	12 1.3	150 16.5	45 5.0	69 7.6	153 16.9	239 26.4	176 19.4	56 6.2	907 100	2495
	1	アラビヤ海	0°—3°N 55°—60°E	34									2 0.8	7 2.8	40 15.8	141 55.7	63 24.9	253 100	3504
	3	西部印度洋	1°—5°S 54°—72°E	88								1 0.1	12 1.7	208 28.7	213 29.4	248 34.2	43 6.0	725 100	11605
	5	西部太平洋	23°—27°N 130°—142°E	73					1 0.3	21 6.2	42 12.5	72 21.4	39 11.6	68 20.2	78 23.1	13 3.9	3 0.9	337 100	369

〃	〃	〃	〃	〃		80 cm以下	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181 cm以上	〃	〃
	1	0°—15°S 160°—140°W	2°—7°S 155°—149°W	35					1 2.3	3 7.0		2 4.7	8 18.6	9 20.9	13 30.2	7 16.3		43 100	309
	1	ハワイ南西 5°N 以 北	8°—11°N 180°—178°W	20			1 0.3	6 1.7	75 21.2	40 11.2	97 27.4	33 9.3	44 12.4	33 9.3	16 4.5	7 2.0	2 0.6	354 100	751

めばち	2	ソロモン海区	3°—7°S 159°—164°E	54		8 5.6	13 9.0	26 18.1	18 12.5	25 17.4	25 17.4	15 10.4	10 6.9	2 1.4	1 0.7	1 0.7		144 100	358
	1	台湾東海	21°—24°N 128°—130°E	16		1 7.7		3 23.1		1 7.7	4 30.8	1 7.7	3 23.1					13 100	13
	1	小スンダ,チモール沿海	12°—15°S 115°—120°E	20					15 34.1	5 11.4	18 40.9	3 6.8	3 6.8					44 100	199
	2	スマトラ西岸	1°—5°N 91°—95°E	26				5 2.9	39 22.7	38 22.1	26 15.1	19 11.0	27 15.7	14 8.1	4 2.3			172 100	448
	4	セイロン海区	7°—13°N 82°—92°E	62			5 1.0	8 1.6	33 6.4	55 10.7	72 14.0	81 15.8	146 28.4	76 14.8	29 5.6	8 1.6	1 0.2	514 100	1307
	1	中部印度洋	0°—5°S 70°—76°E	30		5 8.6		1 1.7	7 12.1	5 8.6	8 13.8	4 6.9	9 15.5	14 24.1	5 8.6			58 100	565
	2	アラビヤ海	0°—3°N 55°—63°E	66		2 1.0		15 7.9	22 11.5	60 31.4	62 32.5	16 8.4	6 3.1	6 3.1	2 1.0			191 100	1338
	3	西部印度洋	1°—5°S 54°—72°E	88				6 1.9	17 5.4	38 12.0	100 31.5	50 15.8	39 12.3	48 15.1	18 5.7	1 0.3		317 100	1196
	5	西部太平洋	22°—27°N 130°—142°E	73		6 20.0	6 20.0	1 3.3		3 10.0	1 3.3	6 20.0	3 10.0	4 13.3				30 100	34
〃	〃	〃	〃	〃		40cm以下	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121cm以上			〃	〃
びんなが	1	ソロモン海区	4°—7°S 159°—164°E	35						1 0.3	170 48.4	179 51.0	1 0.3					351 100	1837
	1	小スンダ,チモール沿海	12°—15°S 115°—120°E	20								74 59.2	47 37.6	4 3.2				125 100	1893
	1	中部印度洋	0°—5°S 70°—76°E	30								68 32.1	125 59.0	19 9.0				212 100	509
	2	西部太平洋	22°—24°N 130°—142°E	30								1 33.3	1 33.3	1 33.3				3 100	3

(別表 2) B

魚種	測定船數	漁場	操業区域	操業回数		140 cm 以下	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—240	241 cm 以上	計	漁獲尾数
くろまぐろ	4	台灣東海	21°—25°N 123°—130°E	48	尾数 %					1 0.7	14 10.1	37 26.8	57 41.3	27 19.6	2 1.4			138 100	142
	4	西部太平洋	22—27°N 130°—134°E	55					2 2.2	3 3.3	14 15.4	41 45.1	24 26.4	5 5.5	2 2.2			91 100	96
いんど鮪	1	小スンダ,チモール沿海	12°—15°S 115°—120°E	20				8 44.4	4 22.2	6 33.3								18 100	80
〃	〃	〃	〃	〃		140 cm 以下	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—260	261 cm 以上	〃	〃
くろかわ	1	0°—15°S 160°—140°W	2°—7°S 155°—149°W	35				1 1.5	15 22.1	30 44.1	13 19.1	3 4.4	1 1.5	3 4.4		2 3.0		68 100	308
	1	ハワイ南西 5°N 以北	8°—11°N 180°—178°W	20			3 3.0	2 2.0	23 23.0	35 35.0	19 19.0	9 9.0	2 2.0	2 2.0	4 4.0	1 1.0		100 100	160
	1	ソロモン海区	3°—6°S 159°—161°E	24				8 22.9	12 34.3	5 14.3	4 11.4		1 2.9	2 5.7		1 2.9	2 5.7	35 100	101
	4	台湾東海	21°—25°N 123°—130°E	48		1 1.2	4 4.9	26 32.1	17 21.0	2 2.5	5 6.2	16 19.8	2 2.5	2 2.5	2 2.5	3 3.6	1 1.2	81 100	83
	1	小スンダ,チモール沿海	12°—15°S 115°—120°E	20				1 9.1	5 45.5	2 18.2	1 9.1			1 9.1		1 9.1		11 100	45
	2	スマトラ西岸	1°—5°N 91°—95°E	26				3 2.8	22 20.2	33 30.3	23 21.1	11 10.1	3 2.8	5 4.6	6 5.5	3 2.8		109 100	410
	3	セイロン海区	7°—13°N 82°—9J°E	40		5 5.3		1 1.1	8 8.4	22 23.2	35 36.8	8 8.4	5 5.3	6 6.3	2 2.1	3 3.2		95 100	223
	2	アラビヤ海	0°—3°N 55°—63°E	66		1 0.4		11 4.8	66 28.7	66 28.7	51 22.2	18 7.8	2 0.9	4 1.7	4 1.7	5 2.2	2 0.9	230 100	749
	3	西部印度洋	1°—5°S 54°—72°E	88			3 1.8	14 8.2	36 21.2	45 26.5	28 16.5	18 10.6	2 1.2	8 4.7	10 5.9	4 2.4	2 1.2	170 100	464
	4	西部太平洋	22°—27°N 130°—134°E	55		2 3.7	5 9.3	11 20.4	5 9.3	8 14.8	2 3.7	3 5.6	6 11.1	1 1.9	2 3.7	7 13.1	2 3.7	54 100	57
	1	0°—15°S 160°—140°W	2°—7°S 155°—149°W	35						1 10.0	2 20.0	1 10.0		3 30.0	1 10.0	2 20.0		10 100	28

しろかわ	1	ハワイ南西 5°N 以北	8°— 11°N 180°—178°W	20						1 100								1 100	4
	1	ソロモン海区	3°— 6°S 159°—161°E	24		1 33.3	1 33.3					1 33.3						3 100	11
	1	台灣東海	21°— 24°N 128°—130°E	16					1 100									1 100	1
	1	小スンダ,チモール沿海	12°— 15°S 115°—120°E	20		3 20.0	6 40.0	5 33.3				1 6.7						15 100	118
	2	スマトラ西岸	1°— 5°N 91°— 95°E	26				2 28.6		3 42.9		1 14.3	1 14.3					7 100	29
	3	セイロン海区	7°— 13°N 82°— 90°E	40		1 3.8	1 3.8	3 11.5	3 11.5	5 19.2	1 3.8	6 23.1	3 11.5	1 3.8	1 3.8	1 3.8		26 100	51
	2	アラビヤ海区	0°— 3°N 55°— 63°E	66					1 2.6	5 12.8	8 20.5	9 23.1	3 7.7	2 5.1	5 12.8	5 12.8	1 2.6	39 100	120
	3	西部印度洋	1°— 5°S 54°— 72°E	88						2 6.7	3 10.0	3 10.0	6 20.0	5 16.7	4 13.3	6 20.0	1 3.3	30 100	97
〃	〃	〃	〃	〃		100 cm以下	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201 cm以上	〃	〃
まかじき	1	0°— 15°S 160°—140°W	2°— 7°S 155°—149°W	35												1 100		1 100	17
	4	台灣東海	21°— 25°N 123°—130°E	48			1 0.6	41 23.4	28 16.0	5 2.9	17 9.7	49 28.0	23 13.1	5 2.9	2 1.1	2 1.1	2 1.1	175 100	176
	2	スマトラ西岸	1°— 5°N 91°— 95°E	26									8 13.3	20 33.3	24 40.0	8 13.3		60 100	150
	4	セイロン海区	7°— 14°N 82°— 90°E	50							2 0.7	6 2.1	22 7.6	132 45.4	120 41.2	9 3.1		291 100	532
	2	アラビヤ海区	0°— 3°N 55°— 63°E	66							2 2.8	23 32.4	19 26.8	14 19.7	7 9.9	4 5.6	2 2.8	71 100	156
	3	西部印度洋	1°— 5°S 54°— 72°E	88				8 24.2	11 33.3	7 21.2	5 15.2	2 6.1						33 100	147
	4	西部太平洋	22°— 27°N 130°—134°E	55			4 1.8	45 20.5	25 11.4	14 6.4	31 14.2	49 22.4	40 18.3	10 4.6		1 0.5		219 100	220

(別 表 2) C

魚種	測定船数	漁場	操業区域	操業回数		100 cm以下	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201 cm以上	計	漁獲尾数
めかじき	4	台灣東海	21°— 25°N 123°—130°E	48	尾數 %	3 23.1	3 23.1	1 7.7	2 15.4	1 7.7	2 15.4			1 7.7				13 100	15
	2	セイロン海区	7°— 9°N 82°— 90°E	25					1 9.1		2 18.2	3 27.3	2 18.2	1 9.1	2 18.2			11 100	12
	4	西部太平洋	22°— 27°N 130°—134°E	55		12 26.7	4 8.9	6 13.3	3 6.7	7 15.6	2 4.4	6 13.3	1 2.2	2 4.4		2 4.4		45 100	45

マグロの外部形態の比較について

東京大学農学部　檜山研究室内　鉄　健司

マグロ類は広範な水域をその強力な游泳力によつて洄游分布し、長期にわたつて広い水域で産卵するといつた漁業生物学的な諸特性と、延縄竿釣りといつた漁法の面からみて、比較的安定した漁業資源であろうと考えられている。

然し戦後における世界各地での鮪漁業の活潑化、特にわが国における当漁業の飛躍的発展は、好漁場を求めて印度洋、太平洋を横断し、南は南緯40度にまでのびる気配を示しており、世界に広く分布するマグロの相互関係が次第に問題になつてきた。すなわち各水域で漁獲しているマグロは大洄游を行う単一の種族からえられたものなのか、あるいは各水域別に独立した種族があつてそこから漁獲されたものなのか、もしそうだとすれば境界はどこに引かれるべきか等の諸問題が、当漁業の安定をはかるためにその究明が要望されるようになつてきた。

こうした問題をとくために、鮪類においては二、三の試みがなされている。一つは標識放流実験で季節的な洄游や成長度等を知る上に極めて効果的な方法である。先に太平洋アメリカ側で放流されたビンナガが、再三、わが国の漁船によつて日本の沖合で再捕されている。最近神奈川県水産試験場においても放流を実施しておりその結果が大いに期待されている。他の一つは形態調査であつて1940年頃より世界各地で魚体の各部測定が行われ。主としてキハダに関して、Godsil（1948、1951）、Schaefer(1948、1950、1952、1955)、Royce（1953）、鶴田（1954、1955）等によつて報告され、キハダは各水域毎に半ば独立した種族を形成しているといわれている。

こうした資源の問題においては、このほかに漁況と海況との関係、年令組成、肥満度、産卵生態等多くの観点からの知識を綜合することによつて資源の構成に関する正しい判断がなされることはいうまでもない。

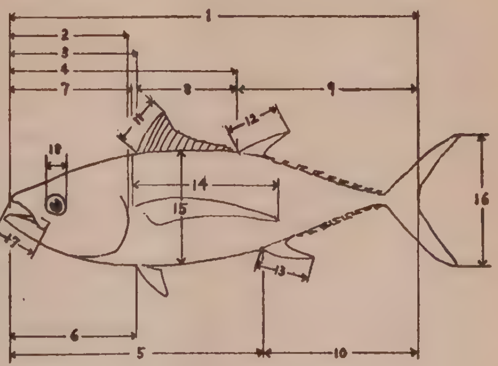
最近加州大学の Cushing によつて、水産資源の研究では現在鯨族に用いられている血液型による判定が、マグロ種族の解明に試みられているとのことで興味深いものがある。

ここに筆者が形態調査を行つた結果えられた二、三の知見について報告致し御批判をあおぎたいと思つている。

1．相対成長

同一魚種の水域による形態の異同、すなわち種族の問題に入る前に、鮪類の相対成長の様式について述べておくことが問題を理解するのに便利であるので簡単にふれておく。一般に成長に関する研究は、絶対成長および相対成長の研究に大別される。前者は成長を時間の函数として表わしたもので、マグロにおいても鱗や脊椎骨にあらわれる輪紋、あるいは水揚げされたマグロの体長または体重組成の解析等によつて研究が行われている。これに対し相対成長の研究は、生物の標準部位（体長または頭長等）と他の部位との相対的な大きさを論ずるもので、分類学、形態学、遺伝学等多くの分野において研究が行われ、マグロにおいても従来より分類学上重要視されていたが、近年種族の研究が盛んになるにつれ、その一手法として広く用いられている。

ここに使用した資料は1955年および1956年東京と焼津において測定した北太平洋西部水域のビンナガ、メバチキハダと、印度洋東部水域のインドマグロの測定資料である。測定は Marr 及び Schaefer（1949）の方法に従い、これに二、三の形質を加えた。測定形質は（第1図参照）



第1図　測定部位

1．体　　長（BL）
2．頭　　長（HL）

3.　吻・第1背鰭起部間距離（S.　ⅠD）
4.　吻・第2背鰭起部間距蘺（S.　ⅡD）
5.　吻・臀鰭起部間距離（S.A）
6.　吻・腹鰭起部間距離（S.V）
7.　吻・胸鰭起部間距離（S.P）
8.　第1背鰭基底長（ⅠDBa）
9.　第2背鰭起部・尾鰭中央間距離（ⅡD.C）
10.　臀鰭起部・尾鰭中央間距離（A.C）
11.　第1背鰭長（ⅠSpL）
12.　第2背鰭長（ⅡDL）
13.　臀　鰭　長（AL）
14.　胸　鰭　長（PL）
15.　体　　高（GD）
16.　尾　鰭　高（SC）
17.　上　顎　長（ML）
18.　眼　　径（DI）

の18形質である。

横軸に標準部位長（体長または頭長）を、縦軸に他の部位長をとつてその相対成長をみると、資料の体長範囲では、概ね4つの型に大別される。

（Ⅰ）　標準部位の成長に対する他の部位の成長する割合がほぼ一定している形質（等成長）
（Ⅱ）　標準部位の成長に対する他の部位の成長する割合が成長につれて悪くなる形質。（劣成長）
（Ⅲ）　標準部位の成長に対する他の部位の成長する割合が成長につれて良くなる形質。（優成長）
（Ⅳ）　標準部位の成長に対する他の部位の成長する割合がある段階で変化する形質。

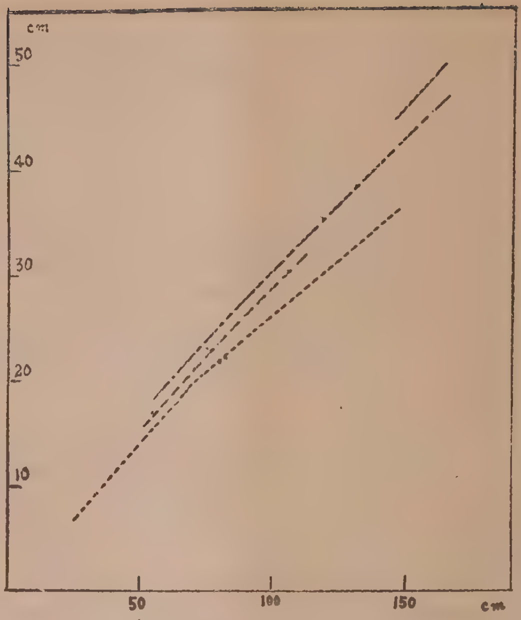
上記の4つの成長様式を示す例を次にあげてみる。

体長—頭長　　（第2図）

キハダにおいては、体長 60—70cm の前後で成長がことなるようで、（Ⅳ）の型を示す。ビンナガ・メバチにおいてはキハダと異なり、小さな体長の測定資料がないので（Ⅰ）の型の成長を示している。然し比較的小さな体長ではキハダと同様な成長様式を示す傾向があり、更に小さな体長の資料があれば（Ⅱ）もしくは（Ⅳ）の成長様式を示すものと考えられる。

何故ならキハダの回帰線のy截片は略oであるのにたいし、ビンナガ、メバチでは成長に変化がないとすれば、かなりy截片は大きな値を示すことから想像できる。インドマグロについては、体長範囲が著るしく狭いので直線で示した。4種の間では、インドマグロ、メバチ、ビンナガ、キハダの順で頭部の相対長は大きい。

Godsil は、キハダ、ビンナガに関して、体長をx、



第2図　体長—頭長
実線. インドマグロ　点線；キハダ　破線；ビンナガ　鎖線；メバチ

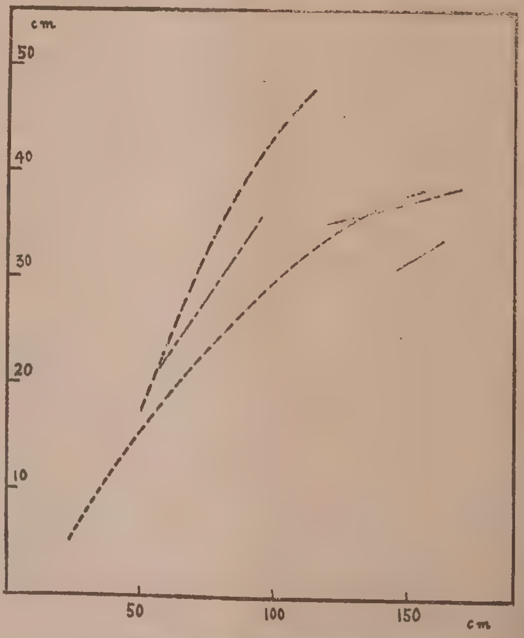
頭長をy であらわせば

$$y = a + bx + \frac{x}{c}$$

なる回帰式がよくあてはまることを報告している。

体長—胸鰭長　　（第3図）

胸鰭長の成長はビンナガ、キハダにおいては（Ⅱ）



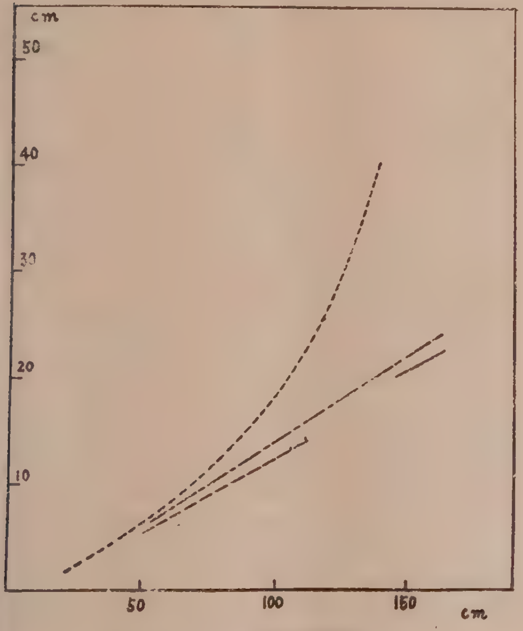
第3図　体長—胸鰭長

の型の成長様式をとり、体長を対数に変換してグラフにプロットすれば略直線上にならぶ。然しその成長はビンナガがまさり、体長50cm附近では略同長であつた胸鰭長も体長100cm附近では略 15cmの差がみとめられる。他方メバチの胸鰭長の相対成長は（Ⅲ）の型をとり、体長 100cm附近までは略直線によつてあらわされるが、それより体長 120cm位までのメバチでは、胸鰭長が 30～40cmの範囲内で大きくバラツキ、体長120cm附近の胸鰭長は体長 100cm附近の胸鰭長よりも短い。恐らくこの体長範囲内で胸鰭の先端が千切れるものと考えられ胸鰭の形もかなり変つてくる。こうした現象がメバチの成熟体長とほぼ一致した体長においておこる事は興味ある事のように思われる。体長120cm以後における胸鰭の成長は略々直線によつてあらわされるが、その成長は著るしく悪くなる。

体長50cm附近ではビンナガ、キハダ、メバチの胸鰭は略々同長で、それより 120cm附近まではビンナガ、メバチ、キハダの順に長く、体長120cm以後ではメバチ、キハダは略々同長でインドマグロは約 5cm短い胸鰭を持つ。

体長—第2背鰭長　（第4図）

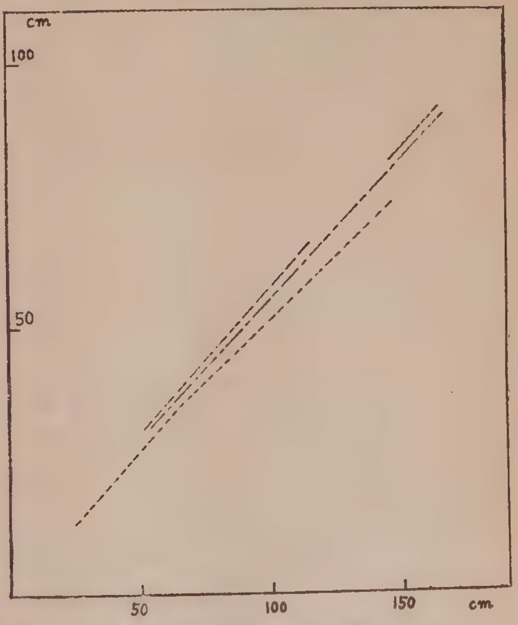
ビンナガ、メバチ、インドマグロにおいては（Ⅰ）の型の成長様式によつてあらわされ、メバチが他の2種よりやや長い第2背鰭を持つ、キハダにおいては、この形質は臀鰭長と同じく分類学上、又種族査定上重要な形質となつており、胸鰭の成長とは逆に（Ⅲ）の型の成長様式を示し、体長の成長につれて第2背鰭は著るしく伸長するが個体差はかなり大きい、Schaeferはハワイのキハダについて体長60cm以上では両対数グラフに両形質の大きさをプロットすると直線上にならび、60cm以下の個体をも含めると曲線となることを報告している。このように魚体の大小によつてこの形質は著るしく変化するので、当初この形質の顕著に伸長したものをイトシビ又はゲスナガとよび、伸長せざるものをキハダとよんで別種として取扱つていたが、これが成長にともなう変化で同一種であることが中村（1939）によつて指摘された。又大西洋及び太平洋東西水域で漁獲されるキハダの第2背鰭長は小さなキハダでは差はないが成長につれその差が大きくなることが、Ginsberg（1953）、Schaefer等によつて指摘され、更に太平洋赤道水域のキハダにおいては、西のキハダ程長い第2背鰭を持つ、所謂クラインをなしているという Royceの報告は極めて興味深いものがある。以上第2背鰭について述べたが臀鰭についても全く同様である。



第 4 図　体長—第2背鰭長

頭長—吻・第2背鰭起部間距離　（第5図）

第2背鰭の相対的な位置を示す形質である。頭長と同じくビンナガ、メバチ、インドマグロでは（Ⅰ）の型、キハダは（Ⅲ）の型の成長様式を示す。ビンナガ、メバチについても更に小さな体長の資料があればキハダと同じく（Ⅲ）の型の成長を示すものと考えられる。ビンナガ、インドマグロの第2背鰭はメバチ、キハダよりやや後方に位置し、キハダの第2背鰭は最も前にあるといえる。他の鰭の位置を示す形質の相対成長様式についても略同じである。



第 5 図　体長—吻・第2背鰭起部間距離

以上簡単に二、三の例をもつて相対成長について述べたが、これにもとづいて各魚種別に水域による形態の異同を調べ、種族の問題にまでふれてみたいと思う。

素人の観た三崎港　（承前其の3）

岩吉松之助

（1） 水産高校の大煙突

油壷行きのバスに乗つた。道が比較的立派なので車が古色蒼然の時代物だけれども乗り心地は上々だつた。油壷と言えば其の名の示す通り油を流したような静かな入江の湾内を想像し、海面は波一つない鏡の如し、と、思うのが常識である。

ここいらで車を大揺れに揺り動かして遊覧客の心胆を寒からしむるのも一興だが、道は平坦だし、三浦大根の青々と伸びている畑の広々とした景色を車の右と左の窓外に眺めて至極のんびりしているので、自動車が時偶動揺するのは、逆に神経を鎮めて、揺り篭の長閑さを味つていると、いつの間にかバスは油壷の終点に着いた。

褐色のジャンパー、紺色のズボン、赤皮靴の踵に泥の汚点をたつぷりつけて、Iさんは無帽の頭髪を秋の風にそよがせて歩るいて行く。行手に高さ百尺もあるだろうか、灰色コンクリートの煙突がまばらな林の中で、雑木を踏ん張えて仁王立ちしている。煙の出ない煙突らしくそれにしては余りにも大き過ぎる煙突なので、水産高校でこんな大きな煙突を何の目的で作つたのか、何れは学校を見学したら説明を受ける積りで、Iさんには質問をしなかつた。Qさんは一行の列から離れ、学校の全景をカメラに納めている。この大きな煙突も写真に何れは写つていることだろう。三崎に名物も色々とあり、特筆せねばならぬものも沢山あるが、この煙突は何事かを語つている由緒あるものだろうと思つた。

校門をくぐる。学校の門は一般に明るく開放的であるが、この学校の門は何やら暗い面持をしている。校舎も南京下見板の厚さ5分位程ある、然も古るぼけたのが頑丈に張られてある。

本屋らしい2階建の棟が化粧のやり直しをして黒味がかつた褐色のステインを真新しく塗り、雨除けの庇や樋を赤く塗つてあるのが、際立つて重苦しく、息せき切つて赤い舌を垂らしている山犬の毛並の色だつた。

終戦と同時に、3千人もいた兵隊がこの建物から姿を消し、幾棟もあつた兵舎が次から次えと破壊され、辛うじて残つた建物を、県立の水産高等学校として再建し今までは水産試験場と同居していた学校が移転して来たのだつた。校舎の敷地面積よりも、運動場の方が大層広い。運動場のあちらこちらに建物の礎石の跡が見える。この広いところに兵舎があつたのだつたが、薪にして焚いて了つたのか、それとも、民家でも建てたのか、電柱を削つて其の日の薪を作つた困窮時代に明治神宮や靖国神社の杉の木を叩き切つて薪にしたこともある時のことであるから、この兵舎もどうなつたのか、敗戦も10ケ年を経過すると、巷の噂は次から次えと面白い物語りを慥える。つい5、6年前までは、この兵舎の跡に仙人が住んでいた由である。その頃は已に学校もあつた筈なのに仙人は矢張りいたらしいと凡そ時代離れのした話をIさんは胸を張らし大きく息を吐いて説明したが、Iさんの顔は冷い風を受けて赫く紅潮しさながら天狗のようだつた。仙人は誰れであつたかは知らぬが仙人のような生活をしていた人がいたのは事実らしい。

（三崎水産高校全景）

学校は段々と整備されて現在は学生200名、製造、漁撈の科目に別かれ、兵舎の旧設備を利用しているから、製造実習場は勿体ない位の立派さで、学校の実習だけでなく、三崎漁港の水産加工業者の委託加工を引き受けて尚余りあるのだが、業者は、かつての鮪の値下りで悲鳴を揚げたことがあつたが、貫当百円也の鮪をドシドシ買い上げてフレークに作り、利益を揚げることを知らず、私が声を大にして学校と業者の提携を三崎の為めに宣伝しても随いて来なかつたと製造のO教授は、医者の着る白い木綿の保護衣の裾を薄黒く汚ごし、足袋の裏ゴム、黒の鼻緒の草履をつつかけ、胡摩塩頭を振つて名講議をやつたが、私は尤な名説であると思つた。

校内を一巡見学した。煙突の由来も聞いた。煙突は

ボイラー室の煙突で、かつて千人の兵隊がここにいた時の炊事と風呂を湧かす為めの煙突であつて現在は使用していないが、さりとて壊すにしても費用がかかるので其の儘、放置してある由。

学校は嘗ての対潜水艦学校だつたのである。日本の水産業も世界的となり、本校も、東南アジア地区の諸国から見学者があり、先般はインドネシヤから2名の水産省の役人が来たり、タイ国から学生の入学希望者があつたり賑やかなことである。

（2） 臨海実験所

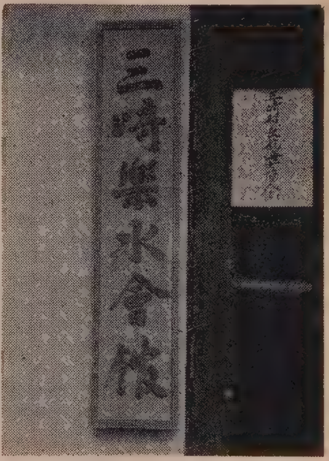
東京大学理学部附属の研究所である。クリーム色の化粧煉瓦をつけた2階建の綺麗な建物である。何処かで見たことのある建物の様式だがと考えていると、私は東京の目黒にある伝染病研、究所駒場のかつての航空研究所、東京大学の諸建築と繋がる一連の建築様式で、化粧煉瓦の色も大きさも形も全くの同一のものである。ここの臨海実験所では鱗の形やら、色やら、魚の性欲とか食欲とか、浮世離れの研究をしているらしい。附属の水族館があつて、色々の魚類の生態をガラス張りの水槽の中で見せるのは、珍らしいものでなく、何処の水族館も同じである。閉館の時間がせまつているので、そそくさと水族館を素通り見物した。遊覧船に乗つて、三崎の魚市場前に出ようと思つたが、最終の遊覧船が今、出た許りで次の船はもうなく、海上から油壺一帯の景色と、三崎の本島から離れるともなく、くつついている城ケ島、今日は特に近く見える江の島と鎌倉方面、伊豆下田と大島などを眺めることが出来なかつたのが残念だつた。

雨が降り出したのか、傘を差している人もいる。風が冷く、Iさん、Qさん、Oさんそれに私の4人は、坂道を登つてバスの停留場に向つた。どうやら油壺終点から三崎町に戻る最終のバスらしいので、急いで脚を引きずり戻り道を辿つた。水産の技師であり、学者であるIさんとOさんが、ずぶの素人の私とQさんを案内して3時間あまり、水産学校から臨海実験所まで行を共にして、こと水産に関してはまるで見当違いの質問をしたり、煙突の話や、仙人の話や、魚の性慾のくだりになると興味深かそうな顔をする私とQさんにはさぞ退屈なことだつたろうと稍々気の毒な感がした。

（3） 楽水会館

魚市場を左手に眺め海岸沿いに町のはずれ近くに行くと、ガン吹付モルタル外装の2階建のスマートなクリーム系黄色の建物がある。「楽水会館」の看板が掲げてある。会館の何であるかを知つている人には平凡なところだが、水産と縁の遠い私は、硯か紙か、それとも骨董品の陳列場かとも思える。

東京水産大学の前身であるところの水産講習所の同窓会のことを楽水会と呼んでいることから、楽水会館は楽水会の倶楽部であり、同校卒業生の集まる親睦、親和の為めの機関であることを知つていたから、「楽水会館」の看板を見ても、骨董品の陳列場だとは思われなかつた。会議室にも使用出来、簡単な小宴会などには恰好の場所である。「楽水」の出典は、常識的に考えると、水産業に従事する者は水が命であり、親でもある。水を楽しんで暮らすと平凡に解釈して充分であるが、私は文字から受ける感覚が、古典的であり、水産業とは縁があまり近くないようなので、一応、楽水の由来を周囲の人々に尋ねたら、曖昧な返事ばかりで私は不満足なので、この研究は後日に譲ることにした。Iさんの御厚意で、三崎名物の鮪の刺身、伊勢海老、鮑、等の御馳走を受け、よもやまの話に歓談し、最終の横須賀行きのバスに乗つて東京に引き返えした。



（高碕企画庁長官揮ごう）

この次は水産試験場の真珠の養殖場を見学することを約したが、「楽水」の出典を研究する義務も背負つたので、其の後色々と調べたら次の結果を得た。

水産講習所初代所長松原新之助さんが楽水の名付け親で、水産講習所の同窓会の為め、論語の章句の『智者は山を愛し、仁者は水を楽しむ』から楽水と命名したのである。水を愛する仁者の集まりを以つて任じ同窓会は大正10年1月17日には社団法人となり、益々隆盛発展の一途を辿つている。楽水会の三崎会館で、仙人の話などを聞いていると、仁者の水が飛躍して仁者は智者をも兼ね楽水会同人は多士済々の如しであつた。

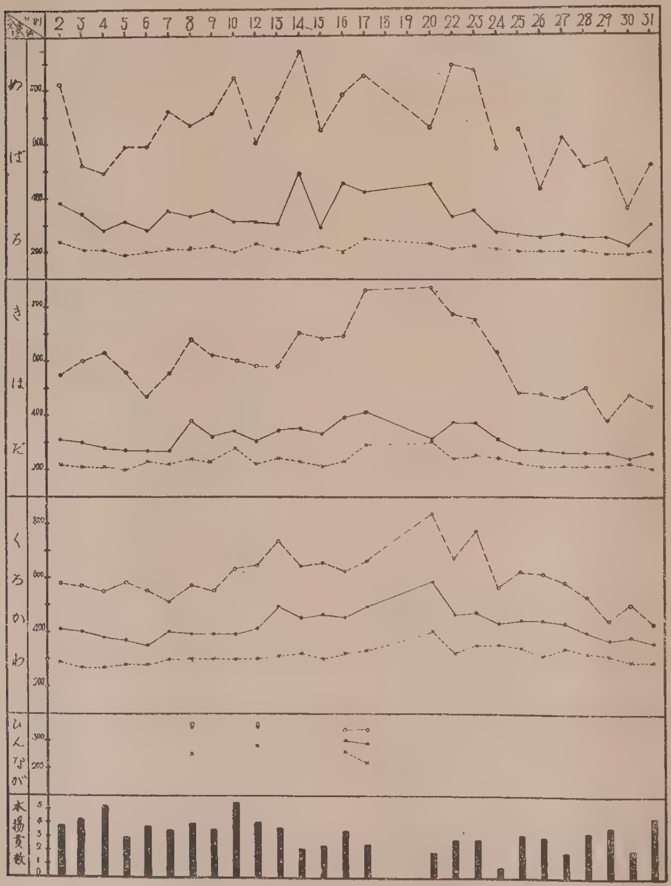
水産高校を見学視察したインドネシヤ水産省の役人二人は、ハキムさんと言い。もう一人はパテイナサラニイと言う。英語の名刺には

Gusti Hakim; Chief Fisherios Dept. of Borneo Republic Indonesia, J. R. Pattinasarany; Ministry of Agriculture Seafisheries Dept. Republic of Indonesia

と書いてあつた。

ハキムさんとパテイナサラニイさんは約1週間楽水会館に滞在し、日本式の生活をして、水産試験場、水産学校、魚市場などを詳細に研究、毎日刻明にノートして本国に報告していたのは仲々の勉強振りであつた。会館のメイドが奥さんに手紙を書く材料が随分ありますねと言うと、ノウノウ水産庁と言つて頗る愉快そうであつた。ハキムさんもパテイナサラニイさんも唐辛子が好きで、生の唐辛子を赤い皮ごと一房、二房と噛つて、これがあるから大丈夫と、初秋とは言い乍ら連日の雨の為め毎日々々冷々するのに旺盛な研究心のあるところを見せていた。

（未完）



鮪類水揚価格表（三崎）昭和三十一年十月

鮪類標識放流について

1. 昭和31年10月1日から10月25日迄の間に標識の委託をなした船数は5隻（55本）である。
2. 昭和31年10月1日から10月25日迄の間に放流実施の報告のあつた船数は2隻（4尾）である。
3. 昭和31年9月17日出港の相模丸に印度洋、大西洋地中海漁場に於ける放流用として標識700本（記号C 0301〜C 1000）を委託す。

放流実施船名及び実施の概要

船名	標識番号	放流年月日	放流位置	魚種	体長
肥後丸	C 0041	昭31. 9.10	39°〜15′N 165°〜33′E	めばち	110cm
進洋丸	C 0095	昭31. 9. 6	24°〜31′S 154°〜05′E	めばち	96cm
〃	C 0096	昭31. 9. 8	24°〜18′S 154°〜30′E	めばち	85cm
〃	C 0097	昭31. 9.19	27°〜00′S 154°〜12′E	めばち	90cm

（神水試調査部）

お願い

◎会員各位の鮪漁業に関する調査や研究或は体験、漁具漁法の改良、遭難防止等についての投稿其の他写真を御願いします。

◎本会に入会を希望される方は住所、氏名、職業、会誌の送り先を記入の上年間会費 1500 円（他に会費送料 200 円）を添えて研究会宛御申込下さい。

◎本誌に広告掲載希望の方は、本会伊藤専務理事迄御申込下さい。

◎鮪漁船必携の教書とも云うべき鮪類水揚地調査報告（昭和 28 年度、昭和 29 年度分）は鮪船には是非備付けるようにしたいものです。御希望の向は代金 500 円（28.29 年度二冊特価郵送料共）を添えて本会宛御申込下さい。

◎本研究会も誕生以来満3ケ年を迎えます。本日会誌第34号（10月号）をお届けしますが第2年目、第3年目の会費の未納の方は本会宛払込送金方（振替貯金口座横浜1472）お願い致します。

鮪漁業
1956年12月号

昭和31年12月10日印刷
昭和31年12月10日発行
監修　神奈川県水産試験場調査部
編集兼発行人　菅野　進
神奈川県三浦市　神奈川県水産試験場内
発行所　鮪漁業研究会

強くて・安くて・腐らない

鮪延縄に絶対経験と信用のあるメーカー

クレモナ
テビロン

国産製麻株式会社

本　社　東京都中央区京橋三丁目四番地　電話東京（28）6605・6606番
工　場　栃木県鹿沼市朝日町 電話(鹿沼)242・243番 同上野町 電話(鹿沼) 377番

営業品目　漁網・延縄・漁具・製造販売
船具・機械電気用品販売　石油元売

日本漁網船具株式会社

本　社　東京ビル六階　電話和田倉 ⑳ 代表 1841
営業所　下関・函館・大阪・戸畑・長崎　工　場　下関
出張所　名古屋・仙台・釧路・小樽　油槽所 川崎・女川・下関

現像・焼付・引伸 の **半日仕上げ**

永らく御迷惑をおかけしました。万全の用意をもつて確実に仕上げます。
◁午後二時迄受付は午後九時仕上り◁
◁二時以後受付は翌朝お渡しします▷

カメラは板倉

三崎花暮銀座　電話 106

漁獲能率の増進には

スチロン（スチールナイロン）を!!

スチロンは貴船の漁獲増大を保証します

特徴
1 ナイロン・テグスの柔軟性
2 錆びない、伸びない
3 鋼鉄ワイヤーより細くて強い
4 水中で見えない

製造元 **株式会社 兼松特殊漁具工業所**

本社 名古屋市北区東大曾根町上1丁目810番地 TEL（4）4933番
三崎出張所 神奈川県三浦市三崎町六合（湘南内燃機二階）TEL（三浦）512番

代理店 **神奈川県鰹鮪漁業協同組合**
神奈川県三浦市三崎町仲崎175番地 TEL（三浦）217・705番

営業種目

船舶・陸上

冷凍・冷蔵・製氷・冷房

冷凍・冷蔵・製氷工場
急速・空気凍結装置
冷房装置・冷凍機械器具
防熱装置・船舶冷凍冷蔵
設計 製作 施工

協同低温工業株式会社

本社 東京都千代田区神田佐久間町河岸58（夏目ビル2階）
電話下谷（83）0996番

高級カメラ

現像）
（焼付）
（引伸）
（は一日仕上の優秀な技術と設備を誇る当店へ

在庫豊富
外国製高級機
国産優秀機
ソノ他カメラ支換月賦販売

アラヰ寫眞機店　【防衛大学校指定】

本店　横須賀市本町1ノ1（ロータリー角）TEL 600.2672
営業所　三浦市三崎町上橋　TEL 653
売店　防衛大学校学生P.X

営業品目

商船用・漁船用並びに陸上用無線通信装置の製造
装備・補修一式

七（ナナ）洋（ヨウ）電（デン）気（キ）株式会社

取締役社長　満本英一
取締役　橋本清
取締役　長田孝

本社　東京都目黒区中目黒4丁目1315番地
電話荏原（78）4103番

鋼木船造修一般

五百屯船台一基
四百屯船台二基

三崎船舶工業株式会社

神奈川県三浦市三崎港
（電話三浦343番）

漁船の氷、餌料の仕込は

三崎漁連へ　砕氷設備毎時50屯2基完備

（向ケ崎・花暮岸壁）

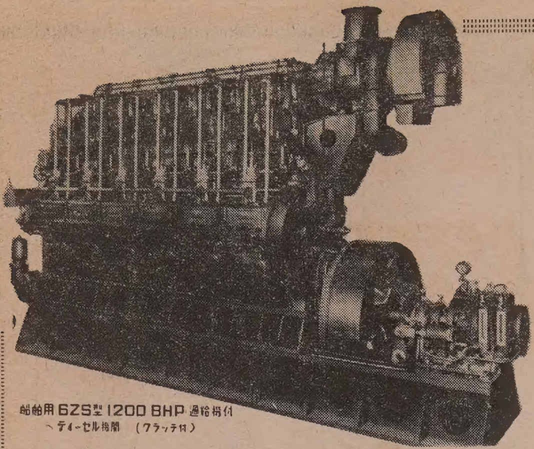
凍結能力　日産 一七屯 ──── 冷蔵収容量 六〇〇屯

製氷能力　日産 五〇屯 ──── 貯氷能力 五五〇屯

三崎漁業協同組合連合会（製氷冷凍工場）

会長　寺本正一

神奈川県三浦市三崎港　TEL（三浦）609・655 番



船舶用 6ZS型 1200 BHP 過給機付
ディーゼル機関　（クラッチ付）

ハンシン
ディーゼル

陸船用ディーゼル
50 HP——2400 HP

阪神内燃機工業株式会社

本　　社　神戸市長田区一番地1丁目　電話湊川（5）1531—6
東京支店　東京都千代田区丸ノ内・丸ビル60区　電話和田倉（20）3640—1
下関出張所　下関市豊前田町・第一ビル内　電話　下関　768

三菱小型ジヤネー式
電動油圧舵取装置

1馬力　2馬力　3馬力　5馬力　を量産中です

三菱造船株式會社

本　社　東京都港区芝琴平町一番地
電話芝（43）5111・6111（代表）
営業所　神戸・大阪・福岡
工　場　長崎造船所・下関造船所
広島造船所・広島精機製作所

光電の方探

全方向
自動直視式

株式会社 光電製作所

東京都品川区上大崎長者丸284の1
電話白金(44)代表1131～5

◇新時代の冷凍機◇

（高速多気筒）

ダイヤ冷凍機

（新三菱重工製）

漁船船舶冷凍装置・製氷冷蔵凍結施設

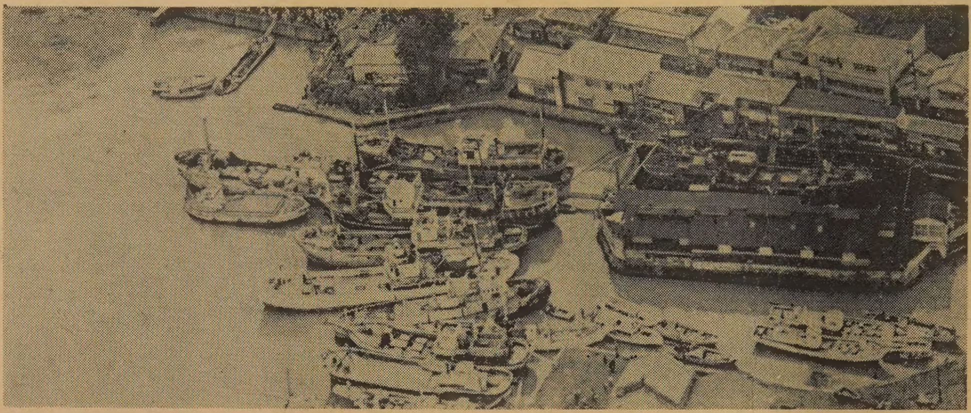
設計・製作・施工

株式会社 東洋製作所

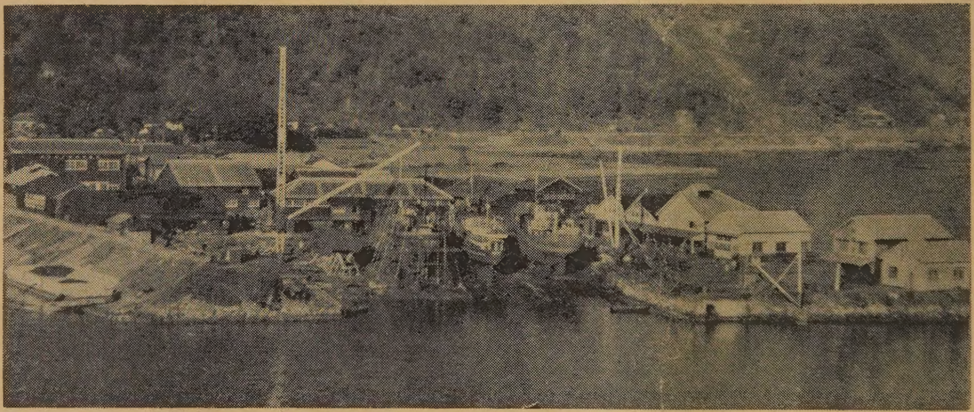
本社・工場　東京都品川区東品川5の61
電話大崎(49)代表2173—7番（49）6004番 営業部直通
営業所　大阪市北区棄田町47（新阪神ビル）
電話福島（45）4914（直通）9231—5（内線 372）

鮪漁業 第三十四号 昭和三十一年十二月十日発行 （毎月一回十日発行）
昭和三十一年二月二十三日 第三種郵便物認可

漁船の建造修理の御相談は



ドライドツク 一
総噸数五〇〇噸
長五一米、巾一〇米。深四・五米



船架（船台兼用）
長四〇米 巾七・五米）四〇〇屯）
船台に使用の場合
二条軌条式（二五〇屯） 二
四条軌条算盤式（五〇〇屯） 二

下田船渠株式会社

静岡県下田港 本社工場 電話下田 9・10・53 武ケ浜工場 電話下田 77・242
東京事務所 港区芝田村町 4 の 13 電話 (43) 2539・8655

新工場落成量産開始

太洋無線が世界に誇る

各種
陸上用
航空機用
船舶用

自動方向探知機

太洋無線株式会社

東京都渋谷区衆楽町48番地
電話渋谷（46）代表 5283—9 番